

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ТА РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ»**

(для студентів 3 курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки  
6.030601 – «Менеджмент»)

Харків – ХНАМГ – 2012

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Операційні системи» (для студентів 3 курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки 6.030601 – «Менеджмент») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: О. Б. Костенко, І. Т. Карпалюк. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 14 с.

Укладачі: О. Б. Костенко, І. Т. Карпалюк

Рецензент: к.т.н. А. І. Кузнєцов

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем і технологій в міському господарстві, протокол № 67 від 3 вересня 2010 р.

© О. Б. Костенко, І. Т. Карпалюк ХНАМГ, 2012

## ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП .....	4
<b>1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....</b>	<b>5</b>
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни. ....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни .....	5
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги. ....	6
1.4. Рекомендована основна навчальна література. ....	6
1.5. Анотації програми навчальної дисципліни .....	7
<b>2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ. ....</b>	<b>8</b>
2.1. Структура навчальної дисципліни. ....	8
2.1.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за формами та видами навчальної роботи .....	8
2.2. Зміст дисципліни .....	9
2.2.1. Тематичний план навчальної дисципліни. ....	9
2.2.2. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями та форми навчальної роботи студента .....	10
2.2.3. План лекційного курсу .....	10
2.2.4. План лабораторних занять .....	11
2.2.5. Індивідуальні завдання .....	11
2.3. Самостійна робота студентів .....	11
2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту .....	12
2.5. Інформаційно-методичне забезпечення .....	13

## **ВСТУП**

Згідно навчального плану дисципліна «Операційні системи» є вибірковою дисципліною для підготовки бакалаврів в галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування» за напрямом підготовки – 6.030601 «Менеджмент».

Програму навчальної дисципліни «Мови програмування» розроблено на основі чинних документів:

- ГСВОУ «Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра напряму підготовки – 6.030601 «Менеджмент»;

- ГСВОУ «Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра за спеціальностями напряму – 6.030601 «Менеджмент»;

- СВО ХНАМГ навчальний план підготовки бакалавра напряму – 6.030601 «Менеджмент».

Програму ухвалено кафедрою інформаційних систем і технологій в міському господарстві (протокол № 67 від 3 вересня 2010 р.) та Вченою радою факультету післядипломної освіти та заочного навчання (протокол №1 від 4 вересня 2010 р.).

# 1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

**Мета:** вивчення можливостей операційних систем (ОС) і здобуття базових навичок інсталяції ОС та додаткових програмних засобів, що забезпечують стабільне функціонування обчислювальної системи.

**Завдання:** теоретична та практична підготовка студентів для оволодіння навичками роботи в середовищі сучасних ОС.

**Предметом** вивчення дисципліни є концепції побудови і функціонування сучасних операційних систем.

**Місце** дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця відображено в табл. 1.

**Таблиця 1 – Перелік дисциплін, з якими пов'язане вивчення дисципліни.**

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни	Дисципліни, вивчення яких спирається на дану дисципліну
Вища математика Інформатика і комп'ютерна техніка Комп'ютерні мережі та телекомунікації	Інформаційні технології в менеджменті Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень Проектування інформаційних систем Об'єктно орієнтоване програмування

## 1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

**Модуль 1. Концепції функціонування сучасних операційних систем і системного програмного забезпечення.**

**ЗМ 1.1. Ресурси обчислювальних комплексів та їхнє використання сучасними операційними системами.**

Класифікація операційних систем.  
Історія розвитку і основні компоненти ОС.  
Склад та призначення ресурсів обчислювальної системи.  
Концепція програмного інтерфейсу як універсального механізму управління системними ресурсами за допомогою ОС.  
Огляд популярних операційних систем.

**ЗМ 1.2. Технології управління системними ресурсами за допомогою операційних систем.**

Інсталяція нової ОС: підготовчий етап і налаштування інтерфейсу.  
Технології контролю і управління ресурсами за допомогою системного програмного забезпечення.  
Огляд програмних засобів, що поставляються з ОС та їхнє використання.

### 1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

(відповідно до галузевих стандартів ОКХ і засобів діагностики (ЗД): виробничі функції, типові завдання діяльності й вміння (за рівнями сформованості), якими повинні оволодіти студенти внаслідок вивчення даної дисципліни)

**Таблиця 1.2 – Освітньо-кваліфікаційні вимоги до підготовки бакалаврів**

<b>Вміння та знання (за рівнями сформованості)</b>	<b>Сфери діяльності (виробнича, соціально- виробнича, соціально- побутова)</b>	<b>Функції діяльності у виробничій сфері (проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська, технічна, інші)</b>
Виконання інсталяції ОС та налагодження інтерфейсу.	виробнича	технічна
Робота у середовищі інсталюваної ОС, виконання системної роботи з підтримки надійної роботи обчислювального комплексу.	соціально-виробнича	організаційна та управлінська для виконання основних операцій системного обслуговування комп'ютера або мережі комп'ютерів.
Оцінювати ефективність операційної системи, пошук можливостей переходу на більш ефективну операційну систему	соціально-виробнича	організаційна та технічна зі створення умов для оптимальної роботи обчислювальної системи.
Створення зручного системного середовища для роботи організації.	соціально-виробнича	організаційна та управлінська для налагодження системних програмних засобів.

### 1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Таненбаум Э. С. Современные операционные системы – Питер, 2011. – 420с.
2. Войтов Н. М. Основы работы с Linux. Учебный курс – ДМК, 2011. - 700с.
3. Яремчук С., Матвеев А. Системное администрирование Windows 7 и Windows Server 2008 R2 на 100% – Питер, 2011. – 384с.
4. Колисниченко Д.Н. FreeBSD. От новичка к профессионалу – BHV - СПб, 2011. – 544с.
5. Хант К. TCP/IP. Сетевое администрирование – Символ, 2009. – 816с.

## 1.5. Анотації програми навчальної дисципліни

### *Операційні системи*

**Мета вивчення дисципліни:** вивчення можливостей операційних систем (ОС) і здобуття базових навичок інсталяції ОС та додаткових програмних засобів, що забезпечують стає функціонування обчислювальної системи.

**Завдання вивчення дисципліни:** теоретична та практична підготовка студентів для оволодіння навичками роботи в середовищі сучасних ОС.

**Предмет вивчення у дисципліні:** концепції побудови і функціонування сучасних операційних систем.

1,5 кредити, 54 години.

### *Operating systems*

**Purpose of study of discipline:** study of possibilities of the operating systems (OS) and receipt of base skills of OS installation and additional programmatic funds installation that provide the permanent functioning of the computer system.

**Task of study of discipline:** theoretical and practical preparation of students for a capture of work skills in the environment of modern OS.

**Article of study in discipline:** conceptions of construction and functioning of the modern operating systems.

1,5 credits, 54 hours.

### *Операционные системы*

**Цель изучения дисциплины:** изучение возможностей операционных систем (ОС) и получение базовых навыков установки ОС и дополнительных программных средств, обеспечивающих стабильное функционирование вычислительной системы.

**Задача изучения дисциплины:** теоретическая и практическая подготовка студентов для овладения навыками работы в среде современных ОС.

**Предмет изучения в дисциплине:** концепции построения и функционирования современных операционных систем.

1,5 кредита, 54 часа.

## 2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Структура навчальної дисципліни

#### 2.1.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за формами та видами навчальної роботи

Основні особливості навчальної дисципліни для студентів заочної форми навчання наведено в табл.. 2.1.

**Таблиця 2.1 – Структура, призначення та характеристика навчальної дисципліни за робочими навчальними планами заочної форми навчання**

Структура	Призначення	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 1,5 Модулів – 1 Змістовних модулів – 2 Загальна кількість годин – 54	Галузь знань: 0306 «Менеджмент і адміністрування» Напрямок підготовки: 6.030601 «Менеджмент». Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Статус дисципліни - за вибором студента Рік підготовки: 3-й Семестр: 5-й Лекції – 2 год. Практичні – 2 год Лабораторні – 4 Самостійна робота – 46 год. Вид підсумкового контролю: 5 семестр – залік

*Примітка.* Співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 14 % до 86 %.

**Таблиця 2.2 – Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи**

Спеціальність, спеціалізація (шифр, аббревіатура)	Триместр, семестр	Всього, кредит/годин	Години								Іспит (триместр, семестр)	Залік (триместр, семестр)
			Заняття з викладачем				Самостійна робота	у тому числі				
			Аудиторні	у тому числі								
				Лекції	Практичні	Лабораторні		Контр. роб	КП/КР	РГР		
6.030601 «Менеджмент» (заочна форма навчання)	5	1,5/54	8	2	2	4	46	6	-	-	-	5



## **2.2. Зміст дисципліни**

### **2.2.1. Тематичний план навчальної дисципліни**

Перед вивченням дисципліни «**Операційні системи**» студенти повинні ознайомитися з програмою дисципліни, її структурою, методами та формами навчання, способами і видами контролю та оцінювання знань.

Тематичний план дисципліни «**Операційні системи**» складається з одного модуля (розділу), який поєднує в собі два змістовних модуля (ЗМ), що логічно пов'язують за змістом і взаємозв'язками кілька навчальних елементів дисципліни.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: лекційні заняття, практичні, лабораторні заняття та самостійна робота. Завданням самостійної роботи студентів є виконання контрольної роботи та отримання додаткової інформації для більш поглибленого вивчення дисципліни і підготовки до складання заліків та іспитів.

Зміст дисципліни розкривається в модулях (темах):

**Модуль 1. Концепції функціонування сучасних операційних систем і системного програмного забезпечення.**

**ЗМ 1.1. Ресурси обчислювальних комплексів та їхнє використання сучасними операційними системами.**

Класифікація операційних систем.

Історія розвитку і основні компоненти ОС.

Склад та призначення ресурсів обчислювальної системи.

Концепція програмного інтерфейсу як універсального механізму управління системними ресурсами за допомогою ОС.

Огляд популярних операційних систем.

**ЗМ 1.2. Технології управління системними ресурсами за допомогою операційних систем.**

Інсталяція нової ОС: підготовчий етап і налаштування інтерфейсу.

Технології контролю і управління ресурсами за допомогою системного програмного забезпечення.

Огляд програмних засобів, що поставляються з ОС та їхнє використання.

### 2.2.2. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями та форми навчальної роботи студента

Розподіл часу за модулями і змістовними модулями наведений у табл. 2.3.

**Таблиця 2.3 – Розподіл навчального часу дисципліни для студентів заочної форми навчання**

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи				
		Лекц.	Практ.	Лаб.	Пк	СРС
Модуль 1	1,5/54	2	2	4	–	46
ЗМ1.1	0,5/18	1	2	-	–	20
ЗМ1.2	1/36	1	-	4	–	26

### 2.2.3. План лекційного курсу

План лекційних занять для студентів заочної форми навчання наведений у табл. 2.4.

**Таблиця 2.4 – План лекційного курсу з навчальної дисципліни**

№ тем и	Назва теми	Обсяг в годинах	Семестр
1	Класифікація операційних систем. Історія розвитку і основні компоненти ОС. Склад та призначення ресурсів обчислювальної системи. Огляд популярних операційних систем.	1	5
2	Інсталяція нової ОС. Управління ресурсами за допомогою системного програмного забезпечення. Огляд програмних засобів, що поставляються з ОС.	1	5
Усього		2	

### 2.2.4. План лабораторних занять

План лабораторних (практичних) занять для студентів заочної форми навчання наведений у табл. 2.5.

**Таблиця 2.5 – План лабораторних (практичних) занять**

№ теми	Назва теми та її зміст	Обсяг в годинах	Семестр (заочна)
1	Склад та призначення ресурсів обчислювальної системи (практичне заняття).	1	5
2	Концепція програмного інтерфейсу як універсального механізму управління системними ресурсами за допомогою ОС (практичне заняття).	1	5
3	Інсталяція нової ОС.	2	5
4	Управління ресурсами за допомогою системного програмного забезпечення.	2	5
Усього		2	4

### 2.2.5. Індивідуальні завдання

Тематика, зміст та обсяг у годинах щодо виконання індивідуальних завдань наведено в табл. 2.6

**Таблиця 2.6 – Індивідуальні завдання для самостійного виконання**

№ п/п	Вид і тематика індивідуального завдання	Зміст	Обсяг у годинах
1	<b>Контрольна робота.</b> Налагодження інтерфейсу інсталюваних ОС.	Виконання системної роботи в середовищі інсталюваної ОС.	6
Усього			6

### 2.3. Самостійна робота студентів

Для опанування матеріалу дисципліни окрім лекційних, практичних та лабораторних занять студенти повинні виконати певну самостійну роботу. Зміст самостійної роботи, обсяг в годинах та необхідні літературні джерела наведено в табл. 2.7.

**Таблиця 2.7 – План самостійної роботи**

<b>№ теми</b>	<b>Назва теми та її зміст</b>	<b>Обсяг в годинах</b>	<b>Літературні джерела</b>
1	Класифікація операційних систем. Історія розвитку і основні компоненти ОС.	10	Л1, Л2, Д1, Д2
2	Огляд популярних операційних систем.	8	Л1-Л4,
3	Управління ресурсами за допомогою системного програмного забезпечення.	12	Л1, Л5 Д1, Д2
4	Огляд програмних засобів, що поставляються з ОС.	10	Л1, Л5, Д3, М1
5	Індивідуальні завдання (див. табл. 2.6)	6	Л1, Л3, М1
<b>Усього</b>		<b>46</b>	

*Позначки в посиланнях:*

*Л* – основна навчальна література;

*Д* – додаткові джерела;

*М* – методичне забезпечення.

#### **2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту**

Система оцінювання знань, вмінь і навичок студентів передбачає оцінювання всіх форм вивчення дисципліни. Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить в наступних формах:

1. Оцінювання виконання розрахунково-графічної роботи.
2. Оцінювання виконання лабораторних завдань (тільки для студентів денної форми навчання).
4. Оцінювання виконання контрольних робіт.
3. Проведення модульного контролю (тільки для студентів денної форми навчання).
5. Проведення заліків та екзамену.

Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів заочної форми навчання:

- поточний контроль – виконання і захист контрольної роботи;
- підсумковий контроль – екзамен.

## 2.5. Інформаційно-методичне забезпечення

Інформаційно-методичне забезпечення дисципліни складається з основної, додаткової та методичної літератури, що подається у вигляді табл. 2.8

**Таблиця 2.8 – Інформаційно-методичне забезпечення дисципліни**

Позначення джерела	Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
<b>1. Рекомендована основна навчальна література</b>		
Л1	Таненбаум Э. С. Современные операционные системы – Питер, 2011. – 420с.	ЗМ1.1
Л2	Войтов Н. М. Основы работы с Linux. Учебный курс – ДМК, 2011. - 700с.	ЗМ1.1
Л3	Яремчук С., Матвеев А. Системное администрирование Windows 7 и Windows Server 2008 R2 на 100% – Питер, 2011. – 384с.	ЗМ1.2
Л4	Колисниченко Д.Н. FreeBSD. От новичка к профессионалу – BHV - СПб, 2011. – 544с.	ЗМ1.2
Л5	Хант К. TCP/IP. Сетевое администрирование – Символ, 2009. – 816с.	ЗМ1.1-1.2
<b>2. Додаткові джерела</b>		
Д1	Олифер В. Г, Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы – Питер, 2011. – 944с.	ЗМ1.1
Д2	Гордеев А.В., Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение – Питер, 2002. – 350с.	ЗМ1.1-1.2
Д3	Союз освітніх сайтів – <a href="http://allbest.ru/union/">http://allbest.ru/union/</a>	ЗМ1.1-1.2
<b>3. Методичне забезпечення</b>		
М1	Методичні вказівки до виконання практичних завдань, лабораторних робіт, самостійних і розрахунково-графічних робіт з дисципліни «Інформатика» <b>Частина1</b> (для студентів денної та заочної форм навчання за напрямками підготовки <u>6.140101</u> - «Готельно-ресторанна справа» та <u>6.060101</u> – “Будівництво”) / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Г.В. Білогурова, О.Б. Костенко, К.В. Кузьмичова, М.В. Федоров. – Х.: ХНАМГ, 2010. –104с.	ЗМ1.2

# НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма навчальної дисципліни та  
робоча програма навчальної дисципліни **«Операційні системи»**  
(для студентів 3 курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки  
6.030601 – «Менеджмент»)

Укладачі: **КОСТЕНКО** Олександр Борисович,  
**КАРПАЛЮК** Ігор Тимофійович

В авторській редакції  
Комп'ютерне верстання: *Н. Ю. Гаврилiна*

План 2011, поз. 574 Р

---

Підп. до друку 09.12.2011 р.	Формат 60x84/16
Друк на ризографі	Ум. друк. арк. 0,8
Тираж 15 пр.	Зам. № 7666

Видавець і виготовлювач:  
Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002  
Електронна адреса: [rectorat@ksame.kharkov.ua](mailto:rectorat@ksame.kharkov.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК №4064 від 12.05.2011 р.